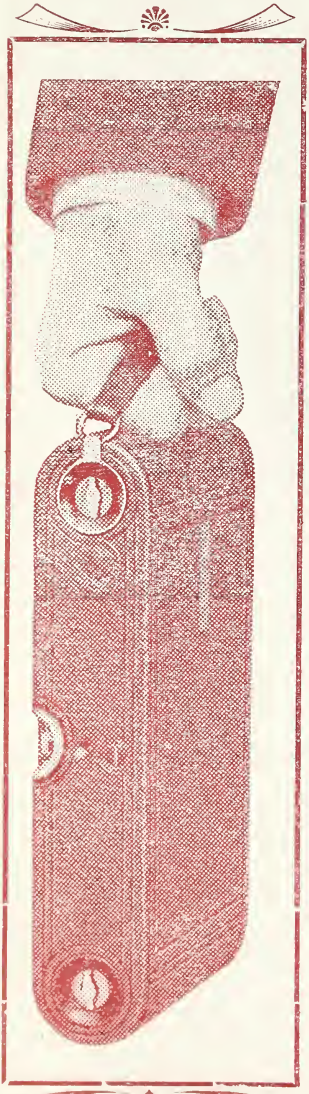
TOMO VIII. ABRIL 1907. NUM. 9.

SUMARIO.

La cuestión de la imagen latente.—El álcali y el bromuro en el revelador.—La cámara y el ladrón.—A nuestros abonados.—Los principios del arte y la importancia que su estudio tiene para los fotógrafos.—El trabajo del profesional y el trabajo del aficionado.—El fijado de negativas.—De las negativas, defectos y sus remedios.—Tecnicismo fotográfico.—Gangas.

BOULIGNY & SCHMIDT SUCS., MEXICO.



UNA NUEVA

KODAK

There is no Kodak but the Eastman Kodak

PARA RETRATOS

$4\frac{1}{4} \times 6\frac{1}{2}''$

La nueva Kodak plegadiza 4 A, tiene lente rápido rectilíneo, obturador automático, buscador brillante, nivel, descentramiento, etc.

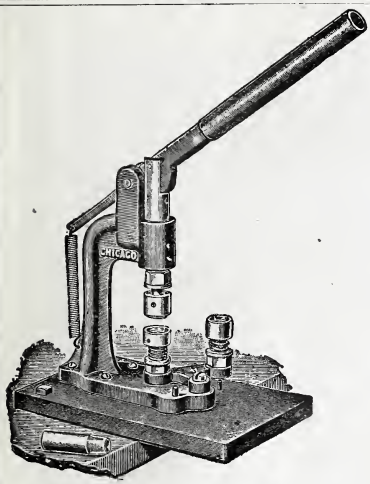
Se carga con rollos de películas, á plena luz del día.

Precio. . . . . $ 72.00

Rollo de películas para 6 exposiciones 1.60

AMERICAN PHOTO-SUPPLY Co., S. A.

PROFESA NO. 1. — MEXICO, D. F.



Por $62.50

EQUIPO COMPLETO PARA HACER BOTONES

P. No. 8.

ESTE EQUIPO SE COMPONE DE LAS PARTES SIGUIENTES:

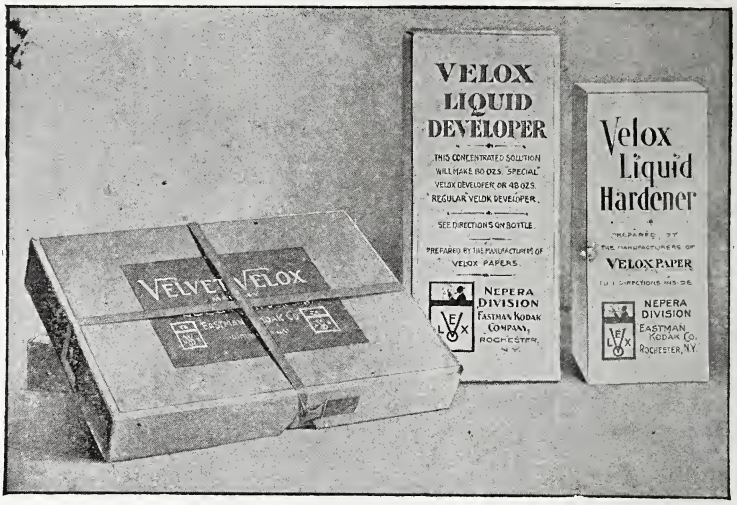
La máquina que representa la ilustración,
Un troquel completo de 50 líneas,
Un cortador para el mismo,
Un troquel completo de 36 líneas,
Un cortador para el mismo,
Media gruesa de partes de 50 líneas,
„ „ „ „ „ 36 „

Tenemos un completo surtido de partes para hacer botones y prendedores, que realizamos á los bajos precios que se expresan en seguida:

	Por gruesa.
De 22 líneas, fistol para caballero, con partes .	$ 1.90
„ 36 „ botones con respaldo y alfiler. . .	1.05
„ 40 „ „ „ „ „ . . .	1.25
„ 50 „ „ „ „ „ . . .	1.65
„ 90 „ „ „ „ „ . . .	6.75
„ 90 „ „ „ caballete ó soporte .	7.50
Troqueles ó dados extra, de 22 á 50 líneas, circulares, cada uno.	17.00
Cortadores, cualquier tamaño, cada uno.	1.00
Hojas de celuloide, 20x50 pulgadas, hoja	1.75
„ „ „ 20x36 „ „	1.50

Hay además un surtido completo de alhajas fotográficas para colocar los retratos sin hacer uso de estas máquinas. Pida circular con precios, gratis.

Profesa No. I. México, D. F. AMERICAN PHOTO-SUPPLY Co., S. A.



LOS TRES JUNTOS TRABAJAN MEJOR.

Con el revelador "Velox" se evitan impresiones manchadas.

Con el acidulador y endurecedor líquido "Velox" se evitan abrasiones.

Botella de revelador "Velox," con bastante solución para 60 impresiones imperiales ó sus equivalentes. . . . . **$ 0.50**

Botella de acidulador y endurecedor líquido "Velox," conteniendo 225 gramos de solución. . . . . **$ 0.40**

AMERICAN PHOTO-SUPPLY Co., S. A.

Profesa No. 1. México, D. F.

F-6,8.

F-6,8.

F-6,8.

LENTE "PLASTIGMATICO."

F-6,8.

Tiene todas las cualidades de los simétricos anastigmáticos en un grado notable. Las dos combinaciones que lo forman están compuestas de cuatro lentes cada una. Pueden estas combinaciones usarse separadamente.

La anterior se puede usar á la rapidez de F-13,5 y el tamaño de las fotografías será del doble de las que da el lente completo, á la misma distancia, ó el mismo tamaño á doble distancia.

PIDA MAS INFORMES Y PRECIOS.

AMERICAN PHOTO-SUPPLY Co., S. A.

Profesa No. 1.—México, D. F.

F-6,8.

F-6,8.

F-6,8.

F-6,8.

ALBUMA

Preserva
DETALLES.

No hay otro que le iguale
para trabajos en general.

NEPERA Division,

EASTMAN KODAK CO.,
ROCHESTER, N. Y.

Unicos Agentes para la República,

AMERICAN PHOTO-SUPPLY Co., S. A.

Profesa No. 1. México, D. F.

EL FOTOGRAFO MEXICANO

PUBLICACION DEDICADA AL ARTE DE LA FOTOGRAFIA.

OFICINA: CALLE DE LA PROFESA NUM. 1.

TOMO VIII. MEXICO, ABRIL DE 1907. NUM. 9.

LA CUESTION DE LA IMAGEN LATENTE.

En uno de nuestros números pasados emitimos una hipótesis acerca de la causa que produce la imagen latente, y aquí reproducimos ahora lo que sobre el particular dijo el Sr. A. J. Bull ante la Sociedad L. & P. P. A., quien se extiende mucho más sobre la materia, pero su hipótesis es la misma. El artículo del Sr. Bull dice:

ACCIONES QUIMICA Y FISICA.

Debemos considerar la diferencia entre lo que respectivamente deberá llamarse cambio químico y cambio físico. Si un compuesto se resuelve en sus partes ó grupos constitutivos, ya para aparecer como tales ó entrar en nuevas combinaciones, decimos que ha ocurrido un cambio químico; pero si una substancia elemental, como por ejemplo, cobre, cambia quizá su resistencia eléctrica, decimos que se ha efectuado un cambio físico. Pero sabemos que no se puede marcar una línea precisa entre estos dos cambios. Una disposición diferente de los constituyentes de una molécula produce las diferentes propiedades físicas de ESTEREOISOMERS, las acciones catalíticas no pueden ser siempre explicadas sobre bases químicas puramente; las modificaciones alotrópicas de cualquier elemento poseen distintas propiedades químicas, mientras que ocurren muchos casos en que hay razón para presumir la existencia de lo que se llama compuestos físicos entre moléculas. Estos factores tienden á mostrar que la distinción entre cambios físicos y químicos puede algunas veces ser arbitraria, y que

se pueden efectuar en la relación de los átomos en la molécula sin que ocurra un cambio químico definido. Es posible que la acción de la luz sobre los haloides de plata tenga el efecto de debilitar la cohesión inter-molecular, una acción que en su límite resultará en el rompimiento de las moléculas—una descomposición química. Sabemos que la radiación electro-magnética produce muchos cambios físicos que son fácilmente notados; cambios de forma cristalina, de resistencia eléctrica y potencial, y en vista de tales fenómenos, es muy concebible que en un caso en donde la acción final de la luz es la producción de un cambio químico, que antes de alcanzar este punto las moléculas hayan estado cambiando sus propiedades físicas, y en el caso de la imagen fotográfica, bajo tales circunstancias, debería haber suficiente fricción molecular interna, para evitar el que la substancia recobre su estado inicial al expirar la exposición.

EL FENOMENO MOLECULAR Y LA IMAGEN LATENTE.

De los detalles de fenómeno puramente fotográfico, volvamos á revisar brevemente el campo más amplio de efectos que son directamente dependientes de las propiedades de la molécula. Aquí se podrá citar al Profesor Bose, porque él ha proporcionado la primera demostración práctica del carácter idéntico de todos los fenómenos moleculares, una identidad que muchos han esperado previamente, y cuyo trabajo futuro probablemente confirmará, pues gradualmente se van aclarando detalles sobre el particular.

Expresándose con la mayor extensión, podemos decir que todos los fenómenos que dependen de las propiedades de las moléculas obedecen á las mismas leyes generales.

La curva característica en forma de S de la placa fotográfica, encuentra su paralelo en todos los otros casos que se han investigado, como por inducción magnética en hierro, y los cambios electro-motivos producidos por estímulos mecánicos y por la acción de la luz.

Hay razón para creer que la luminosidad visual sigue una ley semejante. Entre los fenómenos moleculares, el tiempo ocupado en recobrar el estado inicial, después de haber cesado una fuerza aplicada, puede variar dentro de anchos límites. Con algunos de los recibidores de ondas de Hertz, el tiempo podrá ser un segundo; en trabajo magnético hay un recobramiento parcial inmediata-

mente después de la remoción de la fuerza magnetizadora, pero el recobramiento completo no tiene lugar sin una ayuda, como con los usuales recibidores de ondas de Hertz. En los experimentos del Profesor Bose, relativos á la acción eléctrica, á estímulos recobradores mecánicos y de luz, esto se efectuó durante un período de uno á diez minutos; pero en un caso no se efectuó ningún recobramiento inducido por la acción del precipitado de Oxalato de Cal. La imagen latente debe ser un caso de no recobramiento á las condiciones normales; pero es interesante notar que ciertas substancias químicas (ácido nítrico y bicromato de potasa, por ejemplo), destruyen la imagen latente; es decir, hacen que la placa vuelva á su estado normal.

El profesor Woods ha averiguado que las imágenes latentes producidas por diferentes medios no tienen la misma estabilidad, y que aquellos que producen efectos más estables pueden nulificar los otros. Se investigó que el orden de estabilidad son la presión, los rayos X, una breve exposición á la luz, y finalmente, el más estable es una larga exposición á la luz, á una baja intensidad. Opina el Profesor Woods que estos hechos son opuestos á la sugestión del Dr. Bose, de que la imagen latente pudiera ser un forzamiento molecular; pero yo creo que sería fácil argüir que por el contrario, están en concordancia con ella, porque si la fuerza de la luz produjera un esfuerzo entre los constituyentes moleculares, debería esperarse que éstos fueran más permanentes si fueran producidos largamente continuada la vibración rítmica, en preferencia que si un estímulo irregular fuera aplicado como por medio de presión.

La inversión ó reversión observada en el caso de fotografía, como una recurrente diminución de la curva de densidad en una larga exposición, ocurre en muchos fenómenos moleculares.

La exposición continua á la luz, de una placa, ó el continuo estímulo mecánico sobre un alambre, causa la fuerza electro-motiva inducida á alcanzar un máximo y luego declinar, mientras que los efectos opuestos, tales como en los recibidores de ondas de Hertz, pueden algunas veces ser producidos por estímulos pequeños y grandes. En conexión con los efectos de tales substancias químicas como el bromuro de potasa y carbonato de sosa, en fotografía; algunas experiencias del Profesor Bose son muy interesantes. El averiguó que las manifestaciones eléctricas de alambres bajo estímulos mecánicos, se afectaban con la presencia de estos reagentes, disminuyendo la magnitud de éstos por el bromuro de potasa como restringente, y se aumentaban con el carbonato de

sosa como acelerador, y que bajo estas condiciones se impide la posibilidad de cualquiera acción química.

Un punto de importancia conectado con la acción del bromuro de potasa es que éste es uno de los productos que cambian la acción química durante el desarrollo, como ha sido recientemente hecho notar por C. E. K. Mees y S. E. Sheppard; el desarrollo es, bajo algunas condiciones, un cambio reversible, pues se han blanqueado negativas por una mezcla de quinón y bromuro de potasa, en ausencia de álcali ó álcali sulfito. En este caso el quinón se redujo á quinol, y la plata metálica se convirtió á bromuro de plata. Más tarde S. E. Sheppard ha obtenido la condición de equilibrio con una mezcla de oxalato de fierro, y ha señalado cómo esta reversibilidad explica el período de inducción que se observa en el desarrollo estando presente el bromuro.

La maduración de las emulsiones fotográficas es un punto de gran interés en conexión con nuestro objeto. El aumento de sensibilidad que la aplicación del calor da á las emulsiones de gelatina ó la adición de amoníaco, es un cambio, físico en las sales de plata, que encuentra un estricto paralelo en muchos otros fenómenos moleculares.

Entre éstos se puede mencionar el decrecimiento de vibración magnética en el fierro por el recocimiento, y la aumentada sensibilidad y regularidad de efectos experimentados en los recibidores de Hertz, producidos por la aplicación de un calor suave, ó de amoníaco.

Otro caso en que estos dos agentes tienen un efecto semejante, es en los experimentos del Dr. Bose sobre las manifestaciones acerca de los fenómenos eléctricos en plantas y metales sometidos á un estímulo mecánico, tales como una vibración torcida. En estos experimentos se pusieron en agua y lado á lado, dos piezas de alambre, y se conectaron á un galvanómetro de alta resistencia por medio de un MEGOHM.

Al dar á uno de los alambres un movimiento de torción, se produjo una transitoria electro-motiva fuerza. Ahora esta variacion electro-motiva fué generalmente pequeña é irregular al principio, pero sumergiendo los alambres en agua caliente por corto tiempo, y "MADURÁNDOLOS" ó empleando un término más general, recociéndolos, dichos efectos se produjeron más regulares y perceptibles. Y lo que es quizá de mayor interés para los fotógrafos: exactamente el mismo resultado puede obtenerse, sumergiendo los alambres en amoníaco diluído, y luego enjuagados. Efectos semejantes acompañan el efecto electro-motivo pro-

ducido por la luz sobre las placas fotográficas, y hay poca duda de que el efecto es perfectamente general entre los fenómenos moleculares. El fenómeno de "MADURACIÓN," ó de recocimiento, aparecería más probablemente algo de la naturaleza de una reducción de fricción molecular interna.

La agregación de partículas de bromuro de plata, que se efectúa durante la maduración de una emulsión de gelatina, ha sido generalmente considerada como un factor esencial en el cambio, si en verdad el aumento de sensibilidad no es directamente debido á la agregación, la cual, se ha sugerido, en el caso de maduración por el calor, á la solubilidad del bromuro de plata en bromuro de potasa y gelatina, y en el caso del amoníaco, á la solubilidad del bromuro de plata en aquel re-agente. Con cualquiera de los dos procedimientos, la suposición es que el bromuro de plata disuelto en la emulsión, es re-precipitado sobre las partículas sobrantes. Sin embargo, no parece que haya suficientes razones para postular tal procedimiento de solución y re-precipitación, á explicar el común fenómeno de la agregación de las partículas á las más grandes masas, que generalmente procede desde el tiempo de la precipitación, y el cual se acelera por el calentamiento.

Con respecto á la del ELECTRÓN, sugerida por el Profesor Joly, no creo que haya aún suficiente evidencia para decir mucho en favor ó en contra, pero no es del todo imposible, ni aún improbable, que la pérdida de electrones pueda ser la causa de los cambios en propiedades, incluyendo el cambio de potencial, producido por la acción de la luz, sobre la placa fotográfica. En conclusión, permítaseme expresar la opinión de que, hasta que no venga una información mucho más definida, debemos rechazar todas las teorías químicas, y considerar la imagen latente como una modificación física de las sales de plata aceptando la idea del Dr. Bose, de su relación á fenómenos moleculares, y reservar nuestro juicio sobre la naturaleza del cambio.

Aquí concluye la teoría del Sr. A. Bull, que, á nuestro humilde juicio, está algo confusa, cerrando con que el fenómeno molecular es la teoría más aceptable, mientras no haya una evidencia de lo contrario. Muy lejos está de nosotros la pretensión de equiparar nuestros pequeños conocimientos con los muy vastos de Bose, y por lo mismo consideramos su teoría como un apoyo á la nuestra emitida en un número anterior, con la diferencia de que el Dr. Bose le llama simplemente fenómeno molecular y nosotros le llamamos CAMBIO DE POSICIÓN MOLECULAR, efectuado por la acción de la luz. En el terreno de la hipótesis hay

algunas razones para lanzar esta opinión, que no podemos comprobar, ni nadie podrá tampoco destruir, pues la solución queda para el día que se invente el instrumento con que observar la molécula, y por consiguiente ver su posición antes de la exposición, después de ella y después del revelado. Todos los metales se recrudecen, ó en otras palabras, se endurecen al laminarlos, especialmente cuando se forjan, es decir, se laminan al martillo ó se sacan por una hilera en forma de alambre; y para hacerlos otra vez maleables para continuar su laminación, se ponen en la forja llevándolos hasta el rojo y luego se apagan en agua para enfriarlos violentamente, pero en el acero se efectúa un fenómeno inverso; pues el apagado lo endurece y lo lleva al estado que se llama temple, el cual es más ó menos alto, según la temperatura á que se eleva el recocido del metal y el medio en que se le da el temple, para lo cual se usa el agua, el aceite, el cuerno, el cianuro de potasa y una solución de goma bastante espesa, siendo esta última donde se adquiere el temple más alto. El temple no es otra cosa que la dilatación del acero por medio del calor, y luego una conmoción molecular violentísima por medio del apagamiento, resultando ó en mucha mayor cohesión ó cambio de posición molecular. Bien puede ser que la luz cambie la cohesión entre las moléculas ó la posición entre ellas.

Probablemente existen en la naturaleza muchos cuerpos con muchas imágenes latentes y que no se hacen visibles por falta de contacto con un desarrollador *ad hoc;* nadie puede probarlo, pero tampoco habrá quien se atreva á negarlo, porque no tendría en qué fundar su negación, mientras que sí hay bastante en qué encontrar algún apoyo en favor.

El científico va poco á poco arrancando á la naturaleza sus secretos; el de la causa y modo de ser de la imagen latente también llegará á ser investigado; el cuándo, nadie lo sabe.

EL ALCALI Y EL BROMURO EN EL REVELADOR.

MR. ERNEST COUSTET, en un reciente artículo publicado en la "Photo-Gazette," después de darnos á conocer las últimas observaciones relativas á la acción del álcali y del bromuro en el revelador y relativas á la concentración de este baño, hace ver la flagrante contradicción que existe entre

estas observaciones y las enseñanzas unánimes de todos los tratados de Fotografía. En efecto, hasta hace poco sabíamos todos que el álcali hace aparecer los detalles y suaviza los contrastes, al paso que el bromuro acrece estos últimos. Por consiguiente, para corregir los clichés sobre-expuestos hay que aumentar la dosis de bromuro ó disminuir la de la substancia alcalina, debiendo hacerse las operaciones inversas con placas faltas de exposición. Además, un aumento de la substancia activa pirogálica, por ejemplo, comunica intensidad á la negativa, aconsejándose que si después de añadir sosa se quiere vigorizar la imagen, se agregue más pirogálico, alternándose las adiciones de una y otra substancia si fuere necesario; y esto último, en el concepto de Mr. Coustet, equivale evidentemente á recomendar el empleo de un baño más concentrado en las sub-exposiciones. (Digo en concepto de Mr. Coustet, porque en el mío, aunque de hecho el baño se concentra, no es este el verdadero objeto de la recomendación, como después haré ver.) Y no solamente se nos ha enseñado todo esto, sino lo que es más, todos los que tenemos una larga práctica como fotógrafos, encontramos estos principios perfectamente confirmados en las circunstancias normales de nuestro trabajo diario. (Ruego al lector retenga estas palabras: "circunstancias normales," para la mejor inteligencia de lo que más tarde diré.)

Ahora bien, las personas que últimamente han asignado á los componentes del revelador un papel absolutamente contrario al señalado hasta hoy, son respetables como competentes en la materia; y tratándose de las observaciones del Dr. Meydenbauer, de Alemania, respecto de los reveladores muy diluídos, muy lentos, éstos han entrado ya en la práctica corriente para trabajos de instantáneas. En seguida, Mr. Coustet nos da la noticia de que Mr. G. Cramer, el fabricante de placas tan conocido en México, ha emitido la revolucionaria idea en sus prospectos ó direcciones, de que aumentándose la dosis de álcali, crecen los contrastes, y disminuyéndola, se atenúan. Esta opinión ha sido prohijada por M. H. de Savoye, mostrando pruebas en apoyo de su aserto; Federico Dillaye lo había dicho ya hacía doce años, y hace muy poco (en 1905) varios operadores han afirmado igual cosa en la "Photo-Revue." Por lo que reputa al bromuro, la última conclusión inesperada es que, en el caso de ser eficaz, pues casi no tiene influencia ó no obra sobre muchos desarrolladores, "tiende á suavizar, lejos de aumentar los contrastes, porque se traduce por un retardo que afecta sobre todo la intensidad de las grandes opacidades, lo que permite que se revelen los detalles de las sombras." Mr. Coustet termina su artículo, que nosotros hemos

procurado condensar en las anteriores líneas, manifestando la esperanza de que en no lejano día se resuelvan estas dificultades que vienen á complicar más la cuestión, de por sí tan compleja y tan fértil en sorpresas del desarrollo de la imagen latente, y emite la opinión de que el mejor medio de conciliar las divergencias que acaban de señalarse "sería admitir que la acción del álcali se ejerce en un sentido determinado progresivamente hasta cierto punto de concentración, donde alcanza su máximum, para decrecer en seguida de un modo muy diferente." Aconseja, por último, corregir los resultados de un error de exposición, después del fijado, por medio de los reforzadores y debilitadores, dejando intacto el revelador. Ya que por ahora no se sabe fijamente cómo modificarlo, yo participo de esta opinión, pero por razones diferentes en parte, de las que él tiene en cuenta, y sin convenir en que deba siempre dejarse intacto el revelador; mas ésto exigiría otro artículo que acaso más tarde escriba yo.

En cuanto á la explicación que propone aceptar Mr. Coustet, provisionalmente no satisface, aun sin tener en cuenta que es simplemente hipotética, porque está fundada en una anomalía no sólo de una única sustancia alcalina, sino de todas las que se emplean en los revéladores. Esto pudiera llegarse á admitir; mas para que la explicación sea completa, hay que atribuir la misma anomalía á todos los retardadores, substancias muy distintas de los álcalis y que obran en sentido opuesto, lo que sería mucho admitir.

Me propongo en este artículo demostrar que las opiniones tan opuestas relativas al papel que desempeñan cada uno de los elementos del desarrollador, todas son falsas, tomadas de un modo absoluto, y que, relativamente, según los casos, todas son ciertas. Esto se deducirá de la acción propia y natural de dichos elementos combinada con el tiempo de exposición, y sobre todo con el curioso fenómeno de la solarización, aun no perfectamente explicado hasta hoy.

Para esto bastará hacer tres experiencias cuyos resultados sean innegables. Pero antes precisa saber lo que debe entenderse por una buena negativa y por una exposición justa; á mi juicio, Mr. Herve se engaña cuando nos dice (en un artículo publicado casi á continuación del de Mr. Coustet) que "la mejor negativa es la que tiene entre los objetos claros y obscuros los mismos grados de oposición que existen en realidad sobre el modelo."

Para mí la mejor negativa es la más armoniosa posible, es decir, aquella cuya graduación de luces y de sombras es la menos chocante al buen gusto, dadas las condiciones del revelador, y aquellas en que está alumbrado el modelo, aun

cuando en éste sean distintas tales graduaciones; con lo cual doy á entender que debemos esforzarnos por hermosear la naturaleza sin falsearla, que es lo que constituye el arte. Supongamos que se trata de reproducir un interior, un gran salón en el que los objetos colocados en una de sus extremidades sean apenas visibles, confusos, y los de la parte opuesta reciban una fuerte iluminación por dos ventanas laterales. En este caso, la negativa en la que estuviese fielmente representado el salón, sería mala. Recíprocamente habrá casos en que convenga exagerar las exposiciones para obtener un buen cliché.

La exposición es justa cuando está perfectamente adaptada al revelador que se emplea, de manera que con este revelador se obtenga una buena negativa. Se infiere de aquí que pueden darse al modelo distintas exposiciones, y que todas pueden ser correctas, con tal de usar para cada una de ellas de un revelador adecuado.

Veamos ahora cuáles son los tres experimentos que antes he mencionado:

Primera experiencia. Expónganse once placas de la misma emulsión ante el mismo modelo, con exposiciones crecientes, comenzando desde la muy instantánea, y de manera que la placa núm. 6 tenga la exposición justa para el revelador que acostumbra llamarse normal, en el que todos los componentes están en dosis moderadas. Desarrollemos en este revelador las once placas, y analicemos el resultado:

Placa núm. 1 velada (este velo es dicroico en cierta clase de placas), imagen apenas visible ó no hay imagen y, por consiguiente, no hay contraste. Placa núm. 2, los mismos defectos menos exagerados. En una palabra, la transparencia, el contraste y el vigor irán creciendo hasta la placa núm. 5, en donde alcanzan su máximum, para decrecer desde la placa núm. 6 (exposición justa) hasta la núm. 11, que estará velada como la núm. 1, aunque mucho más que ésta. La causa del velo en las primeras placas es la reflexión de la luz en las paredes interiores del fuelle de la cámara; la debilidad y falta de exposición depende de que las partes más luminosas del modelo aun no reciben la exposición suficiente para que pueda el revelador obrar sobre ella con energía; esta exposición suficiente la tiene la placa núm. 5, la más contrastada de todas. Después de esta placa comienza la solarización de las altas luces del modelo, y esto explica la diminución de limpidez y contraste en las últimas placas.

En la segunda experiencia se trata de obtener resultados análogos á los de la primera, pero dando la misma exposición á las once placas (exposición nor-

mal), la cual se conseguirá con sólo desarrollarlas respectivamente en baños distintos que difieran entre sí únicamente en la cantidad de bromuro que contengan, prefiriéndose el revelador de pirogálico en el cual no hay duda de la eficacia del bromuro, y haciendo de manera que el revelador núm. 1 sea el más rico en esta substancia, en tanto que el núm. 6 tiene la dosis normal y el núm. 11 una cantidad insignificante.

La tercera experiencia es igual á la segunda, diferenciándose tan sólo en que no son las proporciones de bromuro las que cambian, sino las de carbonato de sosa; pero, naturalmente, como la acción de este álcali es opuesta á la del bromuro, el revelador núm. 11 será el más alcalinizado, sin traspasar, sin embargo, la dosis máxima, que puede soportar el pirogálico; al núm. 1 se le pondrán unas cuantas gotas, y al núm. 6 la cantidad normal. Veamos ahora las enseñanzas que se desprenden de estas dos últimas experiencias, y para facilitar las explicaciones llamemos primera serie á las placas y reveladores del 1 al 5, y segunda serie á las restantes.

Ahora bien, refiriéndonos á la segunda experiencia, se ve que mientras la transparencia y el contraste caminan en progresión creciente en la primera serie de placas, las cantidades de bromuro están en progresión decreciente en los respectivos baños, de lo que se infiere con rectitud que el efecto del bromuro en este caso es disminuir los contrastes, efecto que no puede atribuirse á ninguna otra circunstancia, puesto que las demás condiciones del desarrollo, inclusa la exposición, son iguales en todas las placas.

En la segunda serie pasa lo contrario: más bromuro, más contraste; menos bromuro, menos contraste; porque aquí ambos caminan paralelamente en el mismo sentido.

En cuanto á la tercera experiencia, juzgo inútil detenerme á demostrar que los efectos del álcali son también opuestos en la primera y segunda serie de placas, que si en la primera hace acrecer las oposiciones, en la segunda las atenúa. En resumen, podemos decir que las nuevas ideas relativas á la acción del álcali y el bromuro en el desarrollador sólo tienen aplicación cuando las exposiciones son muy cortas; mas como nosotros, los fotógrafos profesionales, no sufrimos graves equivocaciones á este respecto, ó por lo menos está en nuestro interés utilizar tan sólo las placas en que el error de exposición es leve, nos encontramos muy bien sometiéndonos en todo caso á los antiguos preceptos, que puedo llamar preceptos clásicos del desarrollo. Dejemos á los aficionados

esperar pacientemente una ó más horas el revelado de sus instantáneas; nosotros no tenemos necesidad de ese recurso, ni aun tratándose de retratos de niños. Nos conviene, sí, que el revelado no sea muy rápido, pero nos basta en todas las circunstancias con la lentitud de nuestro revelador normal. Por lo demás, no creo que en este punto, es decir, en cuanto á los efectos del desarrollo lento, haya divergencia de opiniones. Es cierto que algunos comerciantes que venden reveladores ya preparados, nos dicen en sus prospectos que para corregir las sobre-exposiciones basta añadir más agua al baño; pero, como dice muy bien Mr. Coustet, estos productos están destinados á los novicios y, por lo mismo, los fracasos que sobrevienen se atribuyen á la torpeza de éstos y no á la falsa indicación del comerciante. Pero aquí es oportuno explicar la recomendación de algunos tratados de Fotografía, recomendación que parece ser la de concentrar el baño en caso de sub-exposición, puesto que en este caso se nos dice que puede ser útil alternar las adiciones de sosa y pirogálico, lo que, según Mr. Coustet, equivale evidentemente á concentrar el baño. En mi concepto no es éste el objeto, sino que como fácilmente puede uno excederse al agregar más soda, el resultado sería una negativa sobre-expuesta, de poco vigor y contraste, por lo que precisa corregir este nuevo error, y en lugar de deshacer lo hecho, lo que no sería posible sin preparar otro baño, se aconseja lo equivalente: forzar la cantidad de ácido pirogálico; mas si ocurre que vuelve uno á propasarse, hay que subsanar el mal con otra adición de sosa, y así sucesivamente mientras esas adiciones sean oportunas. Pero supongamos que desde el momento que hemos sufrido la primera equivocación agregando más soda de la necesaria, concentramos de intento nuestro baño; pues procederíamos de acuerdo con las teorías del desarrollo lento, según la cual un baño fuerte, y por consiguiente rápido, produce vigor y contraste, que es lo que tratamos de obtener.

Terminado ya este artículo, he tenido curiosidad de saber en qué términos anuncia Cramer, en las instrucciones que acompañan cada paquete de placas, la innovadora idea á que se refiere Mr. Coustet, y veo con sorpresa que lo han calumniado, mejor dicho, se han interpretado mal sus palabras. En efecto, Cramer dice lo siguiente, al hablar de la preparación del revelador normal: "Cuando se usa el carbonato de sosa de Cramer, la solución C. dada arriba, tiene la dosis conveniente." Cuando se usa otra clase (de carbonato) puede ser necesario cambiar dicha dosis; "*pero teniendo siempre en cuenta que un exceso de carbonato detiene las luces y aumenta los contrastes.*" Ahora bien, nada nuevo ni extraor-

dinario hay en esto último, nada que contradiga las teorías aceptadas hasta hoy. En estos términos, lo único que nos dice Cramer es que en el revelador normal la dosis de carbonato es moderada; y siendo moderada, es la propia, la conveniente, pues cuando se pone un exceso de esta substancia, y se da, como siempre debe darse, una exposición justa, es decir, adaptada á este revelador, la imagen resultará contrastada en comparación de la que se obtendría no siendo excesiva tal dosis. Y la razón es clara: así como el bromuro modera la acción del desarrollador haciéndolo más lento, así el carbonato lo vuelve más y más rápido. Esto, que en ciertos límites no tiene inconveniente, mejor dicho, es ventajoso para dar á la imagen vigor y armonía, se trueca en un mal pasados esos límites, porque el revelador es muy rápido y ya sabemos que éste exagera los contrastes. En una palabra, Cramer no nos dice (como debe ser) que á igualdad de exposiciones, á mayor cantidad de álcali corresponde más contraste, sino que en una hoja suelta (de color azul) que acompaña cada paquete de placas, nos dice lo contrario, puesto que recomienda que en el caso de que la negativa aparezca falta de exposición, y por consiguiente contrastada, se la quite inmediatamente del baño para sumergirla, sin lavado previo, en la solución núm. 2 (solución alcalina), en donde se continuará el desarrollo.

Si hemos logrado el objeto que nos propusimos al escribir este artículo, lo dirán personas más competentes que yo en la materia.—FELIPE TORRES.

LA CAMARA Y EL LADRON.

Un comerciante de Berlín venía notando que, á menudo, faltaba dinero en el cajón de ventas. La más minuciosa investigación no produjo resultado alguno, hasta que se le ocurrió una luminosa idea: conectar eléctricamente el cajón en que se recogía la venta diaria con el obturador de una cámara convenientemente colocada. El plan resultó á la perfección; un joven meritorio quedó retratado en el acto de sacar el dinero. Parece que el ladrón frecuentaba una academia de baile, y no bastándole su escaso sueldo, se completaba con el dinero del patrón, habiendo robado un poco más de 100 marcos ($50). El ladrón quedó así convicto y confeso, y fué sentenciado á tres meses de prisión. —PHOTOGRAPHISCHE MITTEILUNGEN.

EL FOTOGRAFO MEXICANO.

PUBLICACION MENSUAL,
DEDICADA AL ARTE DE LA FOTOGRAFIA.

DIRECTOR GENERAL: ED. F. ISLAS.

CONDICIONES:

Subscripción anual	$ 2 00
Número suelto	0 25
Número atrasado	0 30

No somos responsables por pérdidas sufridas en la Estafeta.

Toda comunicación diríjase á **American Photo-Supply Co., S. A.**, Redacción de EL FOTÓGRAFO MEXICANO, Calle de la Profesa Núm. 1, México, D. F.

A NUESTROS ABONADOS.

Muy atentamente les suplicamos perdonen la omisión del número de "EL FOTOGRAFO MEXICANO" correspondiente al mes de Marzo pasado; pero por circunstancias muy especiales y fuera de nuestro dominio, tuvimos necesidad de suprimirlo. La numeración no se interrumpe. Nuestros abonados deben contar un mes más de aquél que señale el recibo comprobante de subscripción.

* * *

Le recomendamos vea Vd. la sección de ANUNCIOS.

Los principios del arte y la importancia que su estudio tiene para los Fotógrafos

por W. Y. LINCOLN ADAMS.

ULTIMAMENTE me ha llamado la atención un artículo ilustrado publicado en una revista que leí á bordo de un tren, el cual artículo me pareció que es, desgraciadamente, el prototipo de lo mucho que se escribe y se hace á este respecto. No conozco al autor del artículo, y muchos de los fotógrafos representados en las ilustraciones me son también desconocidos; así es que lo que tengo que decir en relación á esto es enteramente imparcial.

La primera ilustración que por casualidad ví, fué el retrato de un niño. Fué tomado de una negativa á la que le dieron exposición muy corta á la vez que estaba mal revelada, y el sujeto se veía claramente que había sido expuesto á la luz sin la menor idea ó conocimiento de las reglas que hacen de la iluminación un arte.

La cara del sujeto, que es usualmente la parte de mayor interés en un retrato, y que invariablemente es el lugar más iluminado, según lo practican los grandes maestros, sea cualesquiera su escuela, estaba en este caso casi enteramente obscurecida por las sombras.

El fondo y la parte delantera estaban también en sombra, lo cual no es criticable, pero en este caso no formaban contraste alguno con la cara; así, pues, nada había que la hiciera resaltar. El resto de la figura estaba también en la sombra, exceptuando un pequeño girón de luz que caía sobre el cuerpo, pero que venía de muy alto, evidentemente luz reflejada tal vez por alguna rendija. Este pequeño fragmento, muy iluminado en el centro del cuerpo del muchacho, hacía la cara y el resto mucho más obscuros por contraste y daba un efecto muy peculiar y desagradable al retrato considerado en conjunto.

Llamé la atención de un bien conocido pintor de figura, que por casualidad iba á mi lado, y le pregunté qué pensaba acerca de la ilustración; á lo que me contestó riéndose, que eso era una violación de todas las reglas del arte. Después siguió comentando de muy buen humor todas las demás ilustraciones del artículo, que en muchos casos se distinguían por violar los principios fundamentales del arte; ¡y así habían sido elegidos por el autor como ejemplos del arte fotográfico!

Todos hemos visto muy buenos retratos hechos por fotógrafos de la nueva escuela, y todos sabemos bien que la cámara es capaz de hacer realmente retratos artísticos; lo difícil, en los ensayos que se hacen para producir fotografías de cuadros, está en que los fotógrafos no están muy familiarizados con las leyes de la composición é iluminación. Ellos tratan de hacer que sus fotografías se vean diferentes del antiguo estilo, pero sin tener de antemano el plan de cómo desearían que se vieran; y así, por casualidad, llegan á algún resultado artístico y bonito, pero con más frecuencia llegan á resultados como la fotografía del muchacho que hemos comentado.

Originalmente, en sí mismo, no es mucho más artístico que lo es la imitación, lo cual es otro serio tropiezo en los fotógrafos de esta escuela.

Muchos de los fracasos, se entiende desde un punto de vista artístico, se hacen cuando se quiere producir fotografías que se parezcan á algún cuadro que se haya visto.

Me ha parecido que la importancia de una instrucción y estudio artístico ha sido descuidada por, prácticamente, casi todos los fotógrafos.

A fin de producir trabajos de arte, sea en pintura ó escultura, el artista de fama ha tenido una larga carrera de estudio y práctica en su profesión. Pero muchos fotógrafos parecen creer que cualquiera puede producir un trabajo artístico, simple y sencillamente haciéndolo aparecer diferente de otras fotografías, ó, si esto es posible, imitando los efectos de algún cuadro.

¿Por qué creen, pues, que resultados artísticos pueden obtenerse en fotografía, sin estudiar los principios del arte? Una gran práctica en ellos tampoco me parece razonable, y espero que, en lo futuro, se dará mayor cuidado y estudio á las reglas fundamentales del arte, antes de hacer esfuerzos para ponerlos en práctica.

EL TRABAJO DEL PROFESIONAL Y EL TRABAJO DEL AFICIONADO

por W. Y. SCANCLLIN.

Tanto se ha escrito y dicho acerca de la relación existente entre el profesional y el aficionado, que parece inútil tratar de nuevo el asunto; pero hay todavía algunos puntos que necesitan aclararse. El primero que me ocurre es ridículamente triste. Desde hace pocos años se queja el profesional de que el

aficionado está hundiendo el negocio; y aun no termina de lanzar esta queja, ya le vemos ayudando al aficionado con todas sus fuerzas para llevar á efecto eso mismo. Si el profesional considera al aficionado como una amenaza, ¿por qué acepta el trabajo del aficionado y retoca sus negativas, imprime y monta sus retratos, proporcionándole así los únicos medios que le faltan para convertirlo en un verdadero peligro? Sé de varios fotógrafos que hacen esto de continuo, y de muchos que anuncian en sus tarjetas y encabezados de sus cartas que desempeñan trabajos de impresión y acabado para aficionados.

Por supuesto, que el aficionado que se vale de este medio es usualmente un principiante; pero pronto llega á ser algo más, y si tenía que ser una amenaza para su colega, será porque recibió su ayuda y estímulo desde un principio. Sea lo que sea, no debe quejarse si se vale de otro para ahorcarse y después protesta si otro tiene éxito. Otro punto que me ocurre acerca de este asunto y que está fuera de discusión, es que si el profesional no puede desempeñar este trabajo notablemente mejor que el aficionado del que se queja, merece perder su crédito y clientela.

Estamos en una época mercantil y los buenos sentimientos se han eliminado; los resultados positivos son los que valen.

Si un maestro de escuela rural, un tenedor de libros ó un joven empleado pueden desempeñar un trabajo mejor que el fotógrafo profesional (como muchos lo hacen), debería valerse de ellos; la calidad del trabajo es la única arma que al profesional le han dejado para defenderse.

No puede competir en los precios porque tiene que pagar rentas y otros gastos que el otro no tiene. Ahora ¿qué hace? En nueve de diez casos produce los mismos trabajos desempeñados mecánicamente, tal como los hacía diez años há; no piensa en otros estilos posibles ni en otros métodos ó campos de acción, y grita y protesta cuando el aficionado abandona su modesto rótulo: "Especialidad en retratos á domicilio."

El fotógrafo aficionado ha recibido en los últimos veinte años una liberal educación. Gracias á la inventiva y espíritu de empresa de nuestros manufactureros, las dificultades mecánicas han sido reducidas al "mínimum;" y á consecuencia del gran número de concursos y exhibiciones fotográficas, ha ido adquiriendo la habilidad técnica y percepción artística que lo coloca adelante de muchos de sus colegas profesionales que han seguido ciegamente apegados á la rutina. Ha aprendido que, hacer trabajos fotográficos bajo el tragaluz, no es lo

único que constituye la fotografía, y que en los hogares de la gente rica y social hay un ancho y productivo campo de acción; este campo ha estado siempre abierto al profesional; pero ¡qué pocos se han aprovechado de él! Es por allí por donde un gran número de aficionados entran á las filas profesionales.

Su aprendizaje de aficionado con toda clase de aparatos y toda clase de asuntos y condiciones, tratando de resolver los más difíciles problemas, á menudo sin utensilios adecuados, les da un conocimiento práctico de fotografía que á muchos profesionales les falta; se hacen adoptar el uso de la luz artificial y hacen diariamente proezas, que hacen al profesional enrojecer de envidia.

Yo creo que vendrá un día en que una proporción mucho más grande de negativas se harán en las casas del consumidor que hoy.

Si tal es el caso, será porque nuestros colegas aficionados nos han enseñado cómo hacerlo. Sé que no soy el único de esta opinión, y sé también que en muchos de los talleres fotográficos más progresistas ya están explotando y desarrollando esta parte de su trabajo con provechosos resultados.

Repito de nuevo que si el profesional no es capaz de competir con el aficionado en cualquier campo de acción y de vencerlo en igualdad de circunstancias, sean técnicas, mecánicas, artísticas ó cualesquiera que ellas sean, no tiene motivo justo por qué quejarse si sus parroquianos le abandonan por el que trabaje mejor, sea que tenga la placa profesional ó no. Al abrir y desarrollar este campo de acción, creo que el aficionado ha hecho un inmenso servicio al profesional, y años más tarde será más apreciado que lo que es hoy; y aunque no hubiera hecho más que esto, creo que su influencia ha sido mucho más útil que dañosa para el negocio de su colega profesional.

Si este último vigilara de cerca el trabajo de los aficionados en su comunidad, hallaría muy buenas ideas que poder aplicar provechosamente en su propia esfera de accción.

EL FIJADO DE NEGATIVAS

por J. C. HEGARTY.

Una de las primeras lecciones que debería aprender el principiante en el arte de la fotografía, es la necesidad de ejecutar todas y cada una de las partes del trabajo con escrupulosidad.

Debe tener mucho cuidado al ejecutar algunas de las partes del procedimiento y ser igualmente cuidadoso en aquellas partes que exijan precaución. Debe tener en cuenta que si quiere obtener los mejores resultados, cada una de las partes del procedimiento tiene que ejecutarlas de una manera muy cuidadosa.

Muchos fracasos y disgustos se deben á estos descuidos en el trabajo; fracasos que se atribuyen á las malas placas ó papel de calidad inferior, pues el aficionado prefiere inculpar al manufacturero en vez de asumir él la responsabilidad.

Uno de los más comunes, y por consiguiente uno de los más molestos males contra los que el fotógrafo tiene que combatir, es la tendencia de las negativas á ponerse amarillentas ó borrarse en unas cuantas semanas ó meses, después de reveladas. He observado frecuentemente esto al revisar trabajos ejecutados por aficionados.

Muchas negativas, que mostraban gran cuidado en la composición, exposición y desarrollo, se echan á perder porque en algunas partes la película es de un color amarillento muy pronunciado, mientras que en otras estaban lentamente borrándose.

Hay muchas negativas de tan inferior calidad hechas por aficionados, que debieran borrarse, y borrarse pronto; pero no sucede así, y por el contrario, prueban palpablemente la aserción de los fabricantes de placas: "la negativa hecha en una placa seca durará indefinidamente." La tendencia á borrarse ó á volverse amarillentas es debido á que se fija imperfectamente la negativa, ó también á falta de cuidado al lavarlas; en los Manuales de Fotografía, se lee: "fije y lave perfectamente su placa;" pero debería leerse: "fije perfectamente su placa y después lávela," porque si una negativa está bien fijada, la eliminación del hiposulfito es asunto bien sencillo.

A menudo, esta operación de fijar es ejecutada con premura y sin cuidado por parte del aficionado; le basta dar á la placa un ligero baño y colocarla en el baño fijador; después, tan pronto como la negativa se aclara, la saca de la solución de hiposulfito, ignorando que la película contiene todavía un compuesto que es insoluble en el agua, y que si se queda en la película es la causa de que se borre paulatinamente.

El aficionado debería entender perfectamente la diferencia entre fijar bien y fijar aparentemente; es bueno decir algunas palabras acerca de la parte química de este procedimiento.

La acción del hiposulfito de sosa es disolver toda la plata que no ha sido reducida y que todavía es sensible á la luz. Tan pronto como el bromuro de plata desaparece y la película se pone clara, se forma una sal doble llamada hiposulfito de plata y de sodio; este compuesto no es soluble en agua, pero sí lo es en una solución de hiposulfito.

El exceso de hiposulfito de sosa en el baño fijador disuelve finalmente este compuesto doble, dejando una substancia que es fácilmente soluble en agua y puede ser quitada con un lavado perfecto. Se comprende, pues, que la negativa no está bien fijada cuando el color lechoso desaparece, pues este cambio es debido á la formación del compuesto doble.

Si parte de alguna negativa no se fija completamente, esa parte se volverá amarillenta si está expuesta á la luz y retardará las impresiones haciéndolas muy desiguales, mientras que la presencia del compuesto doble de hiposulfito acaba por arruinar la negativa.

El remedio de esto es un baño fijador perfecto; este puede hacerse dejando la negativa por algún tiempo en el baño fijador, después que el color lechoso haya desaparecido; pero el mejor medio para fijar una negativa, es darle dos baños fijadores separados.

Cuando el bromuro de plata se disuelve, esto es, cuando el color lechoso desaparece de la parte de atrás de la placa, debe ser colocada en el segundo baño, en el que debe quedar cuando menos diez minutos.

Toda la plata que no ha sido reducida se quita rápidamente por este segundo baño, y después la negativa debe ponerse á la acción del agua corriente ó lavarse en una cubeta, teniendo cuidado de cambiar frecuentemente el agua hasta que todo el hiposulfito se quite; esto durará una hora.

Se dirá, tal vez, que este resultado se obtendría dejando la negativa en el primer baño por un tiempo más largo; pero sucede que, cuando se usa un sólo baño, pronto se carga de plata y se decolora; entonces obra lentamente, y las negativas se manchan; mientras que si se usan dos baños, las placas salen más claras, la película no se ablanda como sucede cuando se usa un solo baño, y además se tiene la seguridad de que la negativa se fija perfectamente.

La operación de fijar las placas en dos soluciones de hiposulfito no requiere más tiempo que el que se emplearía si se usara el método común de fijarlos en un solo baño, y se emplea menos tiempo en el lavado de las negativas.

El primer baño debe abandonarse tan pronto como se decolora, y debe reemplazarse en seguida con una nueva solución de hiposulfito.

Evitemos, pues, que se borren nuestras negativas fijándolas cuidadosamente, lo cual requiere muy poco esfuerzo, y seremos premiados con resultados permanentes.

DE LAS NEGATIVAS.

DEFECTOS Y SUS REMEDIOS.

Negativas débiles con sombras claras. Falta de desarrollo ó revelador demasiado débil.

Negativas débiles con mucho detalle en las sombras. Falta de intensidad causada por sobre-exposición ó revelador muy débil (úsese menos agua).

Negativas fuertes con demasiado contraste. Falta de exposición ó demasiado desarrollo con mucho álcali. Añádase más agua y úsese menos carbonato de soda ó de potasio, porque un exceso de álcali produce velo.

Demasiada intensidad, ocasionada por estar el revelador demasiado fuerte ó demasiado caliente. Las negativas que se secan en una atmósfera pesada y caliente, toman mayor intensidad que cuando se secan por medio de la corriente de aire en un lugar fresco.

Velo de luz. Producido por un exceso de exposición, luz blanca que penetra al cuarto obscuro, mala luz para revelar, lentes sucios, reflexión de los bordes brillantes del diafragma, del interior del tubo y de la cámara; luz extraña que hiere los lentes de arriba ó de lado cuando no está velada convenientemente, luz que llega al chasís al correr ó descorrer la cortina, etc.

Velo químico. Ocasionado por las placas viejas, las cubetas sucias, la revelación prolongada, el revelador demasiado caliente ó demasiado fuerte y que contenga un exceso de álcali, sin substancia que lo atenúe.

Algunos reveladores, como el iconógeno, la hidroquinona, el metol, etc., para obrar con toda claridad cuando están muy nuevos, necesitan que se les echen unas cuantas gotas de solución de bromuro de potasio.

Si se produjera velo químico, úsese el revelador más frío ó más diluído y agréguense, si fuese preciso, algunas gotas de solución de bromuro de potasio, conteniendo una onza de bromuro de potasio á 10 onzas de agua.

Manchas amarillas y obscuras, causadas por solución pirogálica descompuesta, por no usar bastante sulfito de soda en el desarrollador ó por estar descompuesto; uso de poca cantidad de desarrollador, por cuya razón la placa no está cubierta suficientemente; prolongado desarrollo ó uso de revelador muy caliente ó muy fuerte; que la negativa no se ha lavado bastante después del desarrollo, antes de colocar en el baño de fijar, y también por solución sencilla de hiposulfito que por mucho uso ha tomado un color obscuro. Una adición de la solución de ácido y alumbre cromo al baño de fijar, como se explica en la página 30, evitará decoloración del baño y mancha de la negativa, con tal que ésta se deje en el baño tiempo suficiente para obtener perfecto baño de fijar.

Para remover manchas amarillas, causadas por revelador pirogálico ó de hidroquinona, lávese bien para hacer desaparecer el hiposulfito y colóquese en la

SOLUCIÓN DE HIERRO PARA ACLARAR.

Agua	**20**	**onzas**	**600 c. c.**
Sulfato de cristales de hierro puro	**3**	**,,**	**90 gramos.**
Acido sulfúrico puro	**1**	**,,**	**30 c. c.**
Alumbre pulverizado	**1**	**,,**	**30 gramos.**

hasta que haya desaparecido la mancha, lavándose la negativa bien en seguida.

Para remover velo químico. Después de fijada la negativa, se lavará y pondrá en una solución débil de prusiato rojo para reducir, usando doble cantidad de agua. Se lavará bien tan pronto como haya desaparecido el velo.

Iridiscente (aspecto metálico) de la superficie. Puede removerse pasando sobre la negativa un poco de algodón mientras esté húmeda la negativa, ó tratándola como si fuera velo químico.

Reticulación, ablandamiento de la película, por haberse salido ésta del cristal. Esto es causado por temperatura muy alta. Cuando ocurra esto, conviene enfriar el desarrollador y usar el baño de fijar y endurecer.

Para reticulación (plegadura de la película) déjese la negativa en el baño ácido de fijar por media hora, lo suficiente para endurecer enteramente la película.

Usese en los climas tropicales el desarrollador "Tropical," con el baño preliminar de endurecer.

Aspecto nebuloso y ondulado de las negativas, motivado por no usar el revelador en cantidad bastante para cubrir bien la placa, ó por no mover suficientemente la cubeta de revelar.

Aspecto veteado de la negativa. Precipitación del baño de fijar conteniendo alumbre, si la solución es vieja ó espesa, ó por haber dejado la placa en el desarrollador sin ladearlo.

Cristalización en la negativa y desaparición de la imagen. Imperfecta eliminación del hiposulfito.

Superficie arenosa de la negativa, dificultando el retoque. Puede eliminarse fácilmente por el uso de la solución de hierro para aclarar.

Líneas y borrones peculiares en la forma de marcas dejadas por el cepillo, marcas de los dedos, que parecen como si se ha pasado sobre la placa un cepillo sucio ó grasiento ó limpiado impropiamente, son el resultado de operación irregular del desarrollador, si es demasiado viejo ó ha sido demasiado diluído.

Hay más probabilidad de que ocurra esta molestia si se usa la hidroquinona en conexión con iconógeno ó metol, y puede evitarse usando el desarrollador más concentrado, ó por un cambio radical de diferente desarrollador.

Manchas. Puede escribirse un libro que trate del asunto de manchas, y aun así no abarcaría todo el sujeto; sin embargo, la mayor parte de esa obra sería inservible si se observase aseo en el cuarto obscuro, en la cámara y sus avíos.

Manchas redondas transparentes. Burbujas de aire en el desarrollador, ó por haber usado más de una vez el desarrollador pirogálico. Pásese sobre la placa un poco de algodón mientras se está desarrollando.

Manchas transparentes de forma irregular. Causadas por el polvo. Consérvese libre de polvo la cámara y el portaplaca y quítese con el cepillo suavemente el polvo de la placa antes de colocarla en el portaplaca.

Las manchas transparentes son causadas también por pedacitos de cristal caídos de los cantos de las placas cuando se desarrollan varias en una cubeta.

Manchas transparentes triangulares de tamaño irregular. Causadas por desechos que se forman sobre la superficie del revelador.

Manchas transparentes. Causadas por incrustaciones ó sedimentos de botellas y cubetas sucias.

Líneas transparentes finas. Por el uso de un cepillo demasiado duro al quitar el polvo de las placas.

Manchas obscuras ó purpúreas. Causadas por pirogálico en cristal, cuando no está disuelto, ó que flotando en el aire se ha fijado en la placa. Esto puede quitarse por el uso de la solución de hierro para aclarar, según se explica en la

página anterior, y también poniendo la placa en agua, á la cual se agregarán unas pocas gotas de ácido nítrico.

Pequeñas manchas opacas, causadas por incrustaciones de hierro en el agua. Atense varios gruesos de género de algodón en la espita. Estas manchas son causadas también por sedimento al fijar el baño.

Ampollas ó arrugas. Pueden ocurrir si el baño de fijar es demasiado fuerte. Para remediar esto, se añadirá más agua. También es causado por cambios repentinos de temperatura entre las diferentes soluciones y el agua del baño.

Halo es causado por pasar la luz entre la película y penetrar en el revés de la placa, la que obrando como un espejo refleja la luz en la sombra, causando de este modo una extensión de las luces en las sombras.—Del "Manual de Cramer."

TECNICISMO FOTOGRAFICO.

SUPRIMIREMOS FORMULAS QUIMICAS Y LARGAS EXPLICACIONES.

(Continuación.)

Daltonismo.—Ceguera de colores.

Decantación.—La separación de un líquido claro, de un precipitado ó depósito.

Decarbonizar.—Eliminar el carbón de algunas sustancias.

Decígramo—La décima parte de un gramo.

Decílitro.—Una medida de volumen, según el sistema métrico. La décima parte de un litro. Igual á 3 onzas, 4 dracmas, 10'36 mínimas.

Decimal, Sistema.—Un sistema de pesas y medidas en el cual los valores de las diferentes pesas y medidas proceden de múltiples de diez.

Decoección.—La operación de hervir. Este término se usa también para denotar, no la acción, sino el mismo líquido, que se ha hecho que tome la parte soluble de la substancia que se cuece.

Descomponer.—En Quimica, resolver un compuesto en compuestos más simples ó en elementos, como el cloruro de plata que descompuesto por la luz se resuelve en subcloruro de plata y clorina. En Optica, resolver ó quebrar un rayo de luz en sus colores prismáticos constituyentes, los cuales pueden reunirse de vuelta por medio de otro prisma y formar de nuevo el rayo de luz.

Definición.—EN OPTICA, el poder ó potencia de un lente para definir, ó en otros términos, su precisa concentración de los rayos de luz de un punto de un objeto al punto correspondiente de la imagen, para que sea perfecta en todos sus detalles. Puede llamársele, también, precisión de foco. Para obtener perfección en este respecto, es preciso que el lente esté libre de aberración.

Definición, Profundidad de.—Profundidad de foco, es decir, el espacio comprendido entre el primer término y el último que un lente afoque con precisión. Los lentes para grupos requieren una gran profundidad de foco.

Deflagración.—Una combustión muy rápida acompañada con mucha evolución de llama y vapor.

Deflección.—EN OPTICA, la desviación de un rayo de luz hacia la superficie de un cuerpo opaco.

(Continuará.)

GANGAS.

		Antes.	Ahora.
2	Cámaras "Bullet" No. 4, para retratos 4x5 pulg. Usa placas y películas, pudiendo cargarse con éstas á la luz del día. Tiene lente acromático, dos buscadores, obturador giratorio, etc. Cada una.....	$ 33 00	$ 24 75
2	Cámaras "Cycle Poco" No. 5, para retratos 4x5 pulg. Del mismo estilo que la anterior, pero su lente es rápido rectilíneo, obturador automático de Wollensack, estuche, un buscador, etc. Cada una.....	45 00	33 75
3	Cámaras "Snappa," para retratos 3¼x4¼ pulg. Tienen un almacén con 12 porta-placas, que se presentan para su exposición automáticamente. Caja de caoba y aluminio, cubierta de cuero granulado, fuelle piel de Rusia, cremallera y piñón, lente Planatógrafo y obturador Auto. Cada una.....	55 00	41 25
2	Cámaras "Eastman" para placas, serie D, No. 3, para retratos 3¼x4¼ pulg. Como todas las de esta marca, es una perfección en general. Tienen lente, obturador auto-pneumático, buscador, nivel, fuelle de piel de Rusia, etc. Con un porta-placas de madera, doble.....	52 00	39 00

		Antes.	Ahora.
2	Cámaras "Bullard" serie 2 A, No. 44, estilo 'Cycle," para retratos 4 x5 pulg. Tiene lente rápido simétrico, obturador de doble válvula, con diafragma iris, tiene frente movedizo, báscula automática patentada, 12 porta-placas y estuche de cuero	$ 67 50	$ 45 00
2	Cámaras "Bullard" de escamoteo, estilo "Cycle" y foco largo. No. 15. Estas cámaras están hechas sólo en el tamaño 4x5, tienen lente rápido simétrico y obturador con los ajustés necesarios, espalda automática reversible, adaptador para porta-placas, vidrio despulido para afocar y 12 porta-placas	100 00	75 00
11	Satinadores "Dorticus" con dos cilindros de 10 pulg. ing. Este satinador combina un trabajo fijo y uno giratorio. El ajuste para los varios gruesos de tarjetas es automático. Se manipula con sencillez y facilidad. Combina todo perfeccionamiento moderno y práctico. Están enteramente nuevos	34 00	29 00
8	Satinadores "Víctor" con cilindro de 8 pulg. ing. Están enteramente nuevos y poseen grandes perfeccionamientos, no encontrados hasta ahora en satinadores giratorios de su precio. Cada uno	25 00	18 00
5	Satinadores "Entrekin" con cilindro de 10 pulg. ing. Uno de los más valiosos perfeccionamientos que poseen estos satinadores se halla en la parte superior de ellos, pues ésta se levanta á medida que está calentándose el cilindro, lo cual evita humedad y oxidación. La construcción mecánica de estos satinadores es una maravilla	35 00	30 00
92	Alzadores de aluminio para placas. Son muy ligeros de peso é inoxidables. Sirven también como estante para secar y escurrir negativas.		
	5 x7 pulg. ing.; cada uno	0 45	0 40
	5 x8 ,, ,, ,, ,,	0 65	0 60
	6½x8½ ,, ,, ,, ,,	0 75	0 70
	8 x10 ,, ,, ,, ,,	0 90	0 85
15	Frascos de 20 gramos cada uno, revelador "Defendol," para papeles de revelado. Cada frasco	1 25	1 00
24	Paquetes de "Viro-fijador Defender," combina cloruro de oro. Paquete para hacer 16 onzas de baño. Cada paquete	1 00	0 75
5	Botellas de 28 gramos cada una, "Tolidol-Pfabe," de Haller-Kemper. Cada botella de 28 gramos	1 90	1 50
28	Paquetes de 453 gramos "Argo Soda." Se emplea como componente en los baños para papeles de revelar. Cada paquete	0 60	0 36
1	Equipo "Eclipse," 6½x8½. Consta de cámara, un porta-placas doble de madera, un lente acromático sencillo, un tripié corredizo y el estuche para la cámara. Está enteramente nuevo y es igual á los que se describen é		

		Antes.	Ahora.
	ilustran en Catálogo No. 5, página 52. Precio de cada equipo	$ 47 00	$ 35 00
2	Equipos "Bon Ton" para retratos 8x10 pulg. Consta de camara, estuche, tripié y lente acromático sencillo y un porta-placas. Enteramente nuevo y según descripción en Cátalogo No. 4, páginas 147 y 148	62 00	45 00
1	Prensa francesa con cristal grueso, 27 x 33 cm	10 00	5 00
1	Estuche de cuero para 5 porta-placas de cámara "Bullet" No. 2. Tamaño interior en centímetros, 10 x 5 x 11. Casi nuevo	3 00	1 00
1	Estuche "Cycle," No. 2, 4x5, para adaptarse al cuadro de la bicicleta. Nuevo. Tamaño, 4 centímetros de ancho, 16 centímetros de largo y 14½ centímetros de profundidad	6 00	2 00
2	Estuches de cuero del país para cámara "Bulls-Eye" No. 2, 3½ x 3½	5 50	1 00
4	Estuches de cuero del país, para cámara "Bullet" No. 2, 3½ x 3½	5 50	1 35
2	Estuches de cuero para cámara "Vive," 4x5	6 75	4 50
2	Estuches de cuero para cámara "Vive Va," 4x5, iguales á los anunciados en página 278 Catálogo No. 4	6 75	4 50
2	Estuches de cuero para cámara "Vive VB," 4x5, iguales á los anunciados en página 278, Catálogo No. 4	6 75	4 50
2	Estuches de cuero para cámara "Vive Vc," 4x5, iguales á los anunciados en página 278, Catálogo No. 4	9 00	4 50
2	Estuches de cuero para cámara "Vive V5," 4x5, iguales á los anunciados en Catálogo No. 4, página 278	6 75	4 50
3	Probetas graduadas de 250 centímetros cúbicos	1 65	1 52
2	Obturadores plano focal "Thornton-Pickard," para 5x7 pulg. y 8x10 pulg. Con este obturador pueden tomarse fotografías de pájaros al vuelo, animales ó personas saltando, etc., pues da exposiciones instantáneas hasta de un milésimo de segundo.		
	Para 5x7 pulg. ing	34 00	25 50
	,, 8x10 ,, ,,	44 00	33 00
12	Obturadores "Thornton Pickard," para taller. Estos obturadores trabajan enfrente del objetivo ó adentro de la cámara. Están construidos por el sistema de dos cortinas separadas, las cuales se enrollan en rodillos á los lados extremos de la caja misma. Al oprimir la pera de goma, cada cortina se enrolla instantáneamente en su rodillo respectivo.		
	Con diámetro de abertura de 2 pulg. ing	16 00	12 00
	,, ,, ,, ,, ,, 2½ ,, ,,	18 00	13 50
	,, ,, ,, ,, ,, 3 ,, ,,	21 00	15 75
	,, ,, ,, ,, ,, 3½ ,, ,,	25 00	18 75
	,, ,, ,, ,, ,, 4 ,, ,,	27 00	21 60
	,, ,, ,, ,, ,, 5 ,, ,,	36 00	28 80

		Antes.	Ahora.
1	Estuche de cuero negro forrado de terciopelo, para cámara "Snappa." Mide 4½x6⅛x4 pulg. Está casi nuevo....	$ 6 00	$ 5 00
1	Estuche de cuero negro para cámara "Kodak" estereoscópica No. 2, con correas para el hombro. Mide 5⅛x8⅛x6⅛ pulg. Usado.....	6 00	4 50
2	Estuches de morroco persa para cámara "Kodak" plegadiza de bolsillo "de Luxe," que mide 8x4¾x1¾ pulg. Casi nuevos.....	4 50	3 75
1	Estuche de cuero color pardo para cámara "Poco" de bolsillo, forrada de tela. Mide 5⅜x4⅜x2¼ pulg. y tiene división para porta-placas. Está ligeramente usado....	7 50	5 50
1	Estuche de color pardo para cámara "Tele-Foto Cycle Poco B," 6½x8½ pulg. Mide 8¾x8½x3¾ pulg.; tiene departamento para porta-placas y está algo usado.....	13 00	10 00
2	Estuches de cuero negro para cámara "Kuroki" ó "Bullard" 4x5 pulg. Miden 6⅝x6⅞x3½ pulg. Tienen departamento para porta-placas y están algo usados.....	6 50	4 50
1	Estuche de cuero forrado con tela, para cámara "Poco B" 6½x8½ pulg. Mide 10½x10¼x4 pulg. y tiene división para llevar porta-placas. Casi nuevo.....	13 00	10 00
1	Estuche de cuero para cámara "Poco B" 5x7, forrado con terciopelo. Mide 9¼x9¼x4¼ pulg., y tiene división para llevar porta-placas. Usado.....	9 00	6 50
2	Estuches de cuero para cámara "Cycle Poco" 4x5 pulg. Miden 6½x5½x2¾ pulg., y tienen división para llevar porta-placas. Están en muy buen estado. Cada uno.....	6 50	5 00
1	Estuche de cuero negro para "Kodak," plegadizo de bolsillo No. 3 A. Mide 10x5x2 pulg. El broche está roto; por lo demás, está casi nuevo.....	4 50	3 50
2	Estuches de cuero negro para "Kodak" de bolsillo No. 3. Miden 8x4⅝x1⅝ pulg. Los broches están rotos; por lo demás, están casi nuevos. Cada uno.....	3 75	2 75

*
* *

Con el próximo número saldrá una interesante lista de GANGAS; es una agradable sorpresa.

VENDER HASTA PERDER.

Anuncios en "El Fotógrafo Mexicano," son un excelente y seguro medio de comunicación entre los fotógrafos.

Se ofrecen y desean empleos, se vende, alquila y cambia mercancía.

Los anuncios en esta sección especial, que constará sólo de una página, son muy recomendables y los usan todas las publicaciones del género de la nuestra. Cargaremos á 25 cs. por línea y cada anuncio no será mayor de treinta líneas. Cada línea se entiende de siete á ocho palabras por término medio. Cuando las contestaciones sean dirigidas á nuestro cuidado, por lo menos 10 cs. en timbres postales deben incluirse, á fin de dar contestación oportuna al interesado. El pago debe hacerse adelantado. Los anuncios deben llegar á nuestro poder cuando menos el día 1º de cada mes, con objeto de estar segura la inserción en el próximo número. Una copia de cada publicación será remitida gratis á los anunciantes, durante el tiempo en que el anuncio aparezca. Los anuncios en "EL FOTOGRAFO MEXICANO" traen resultados inmediatos.

Vendo en $14.00 una cámara "Hawk Eye Tourist,"** 4x5. El lente con que está provista esta cámara es acromático sencillo, de calidad superior, con foco de 6½ de pulgada. El obturador es giratorio y sirve para diferentes velocidades. Tiene también un juego de tres diafragmas, ranura para tripié para vistas horizontales y verticales; usa películas perforadas y se puede cargar á la luz del día. Me costó **$ 30.

Dirigirse á "Vendedor," c/o American Photo-Supply Co., S. A., calle de la Profesa No. 1.—México, D. F.

Para comprar una más grande, vendo mi cámara "Bullet" No. 4, para retratos 4x5 pulg. ing.; se carga á la luz del día y usa películas. Está nueva. Me costó **$33.00** la vendo en **$28.00.**

Dirigirse á "Mejora," c/o American Photo-Supply Co., S. A., Profesa No. 1.—México, D. F.

Vendo cámara "Poco" plegadiza 5x7 pulg. con dos porta-placas dobles y tripié en **$50.00.**

Dirigirse á N. A. J., c/o American Photo-Supply Co., S. A., Profesa No. 1.—México, D. F.

Cámara "King" para retratos 6½x8½ pulg. ing. se vende en **$64.50**, al contado. Está nueva y es enteramente igual á la que anuncia American Photo-Supply Co., S. A., en su Catálogo Compendiado No. 5, pág. 53, al cuidado de quien se dirigirán las cartas. Ed. San Miguel.

En $60.00 vendo al contado mi cámara "Rochester" para vistas. Produce retratos 11x14 pulg. y está casi nueva.

Dirigirse á Guazo, c/o American Photo-Supply Co., S. A., Profesa No. 1.—México, D. F.

Por necesitar fondos vendo mi cámara "Bullard" No. 9, de foco largo, 15 pulg. de fuelle, para retratos de 4x5 pulg., lente simétrico, obturador de doble válvula, diafragma iris, descentramiento en todos sentidos, espalda reversible, estuche de cuero negro, con correas. Está nueva. Me costó **$75.00** y la vendo en **$55.00.** ¿Puede ser más barata?

Dirigirse á E. I., c/o American Photo-Supply Co., S. A., Profesa No. 1.—México, D. F.

$175.00. Equipo 8x10 poco usado; costó **$250.** Vende I. H. Reinoso, Ferrería de Tula, Jal.

Se venden baratos los siguientes objetivos tomados en pago de deuda. Todos en perfecto estado; ninguno ha sido usado sobre dos meses. Un Ross homocéntrico anastigmático de 8x10, F-6,3, 10 pulg. foco. Costó en Nueva York $69.00 oro; precio en moneda mexicana, $95.00. Un Goerz foco de 6 pulg. que cubre placas 7x9, con obturador Volute. Costó $65.00 oro; se vende en $100.00 mexicanos. Un Dallmeyer Adon Telefoto para placa 12x15 pulg. Costó $65.00; se vende en $45.00 mexicanos. Se mandan para su examen á personas abonadas. Dirección: Goerz, c/o American Photo-Supply Co., S. A., Profesa No. 1.—México, D. F.

AMPLIFICACIONES.

Tenemos ahora toda clase de facilidades para poder ocuparnos de esta línea de trabajos, pues contamos con la cooperación de trabajadores inteligentes y experimentados. La necesidad de una casa en que pudiera depositarse una confianza absoluta, se ha hecho sentir hace largo tiempo; nosotros venimos ahora á llenar este vacío.

PRECIOS DE AMPLIFICACIONES.

BUSTOS Y CUERPOS ENTEROS.

TAMAÑO. Pulgada inglesa.	CRAYON.	SEPIA.	PASTEL O ACUARELA.	EXTRA. Por cada bastidor.
14×17	$ 9 15	$ 13 00	$ 14 00	$ 0 50
16×20	10 00	14 00	15 00	
18×22	11 00	18 25	19 00	
20×24	13 70	19 00	20 00	
22×27	18 25	22 80	25 00	

Estos precios son por busto ó cuerpo entero de una sola persona, montado en tela ó cartón; por cada cabeza extra se aumentará una tercera parte sobre el importe.

Todo trabajo fotográfico que se nos encomiende debe pagarse precisamente adelantado.

AMERICAN PHOTO-SUPPLY Co., S. A.

Calle de la Profesa No. 1.—México, D. F.

MARCOS PARA RETRATOS.

Hemos agregado al Departamento de Amplificaciones el de Marcos para retratos.

Respecto á precios, éstos serán muy bajos, pues es nuestra intención introducir los marcos por doquiera que la gente se empeñe en adornar y embellecer sus hogares.

PRECIO DE MARCOS.

TAMAÑO. Pulgada inglesa.	Moldura de 3 pulgadas. Núm. 2.	Moldura de 6 pulgadas. Núm. 1.
8x10	$ 1 90	$ 2 95
10x12	2 00	3 10
11x14	2 08	4 05
14x17	2 28	4 75
16x20	2 40	4 85
18x22	2 50	5 12
20x24	2 65	5 50
22x27	2 95	6 00

VIDRIOS.

TAMAÑO. Pulgada inglesa.	PRECIO. Cada uno.	TAMAÑO. Pulgada inglesa.	PRECIO. Cada uno.
8x10	$ 0 40	18x22	$ 1 25
11x14	0 65	20x24	1 60
14x17	0 85	22x27	2 75
16x20	1 00	25x30	3 35

Empaque por cada marco suelto, $1.00.

DESCRIPCION DE LOS MARCOS No. 1 y 2.

No. 1. Fabricado de modelo florentino, de 3 pulgadas de ancho y combinado por adentro con 3 pulgadas de otro modelo, formando la combinación una moldura de 6 pulgadas de ancho y muy atractiva. Se elabora en los siguientes colores: todo en oro, oro por adentro y plata por afuera, oro por adentro y verde por afuera; todo plata y plata por adentro y plata oxidada por afuera.

No. 2. Es un modelo de tres pulgadas de ancho, que se elabora todo en oro, todo en plata y todo en plata oxidada.

AMERICAN PHOTO-SUPPLY Co., S. A. PROFESA No. 1.—MEXICO, D. F.

ESTÁ YA LISTO PARA SU DISTRIBUCION

NUESTRO

CATÁLOGO GENERAL No. 7

ilustrado y descriptivo, de los efectos que forman nuestro surtido. Consta de 560 páginas y contiene más de 450 ilustraciones.

Es el Catálogo más completo, de cualquiera línea, que se ha publicado en la República, y el mejor de su género en el mundo entero.

Si desea Vd. poseer un ejemplar, sírvase mandarnos remitir $1.25, cantidad que le será abonada ó devuelta, según que nos haga una compra de $10.00 ó más, posterior á la llegada del Catálogo, ó que nos devuelva dicho impreso en perfecto estado, quince días después de recibido.

Sírvase Vd. notar que este Catálogo, costoso por muchos conceptos, resulta enteramente gratis.

ESTAS RESTRICCIONES SON SIN EXCEPCION

y tienen como único objeto asegurar la utilidad mutua que debe proporcionar.

AMERICAN PHOTO-SUPPLY CO., S. A.

PROFESA No. 1.—MEXICO, D. F.

QUÉ SON

É

Reduce negativas densas, intensifica negativas delgadas. Entona impresiones negras en papeles de revelado, placas de linterna mágica, á un tono sepia moreno y rojo.

Puede usarse repetidas veces.

Cada tubo hace 8 onzas de solución.

Precio de tubo, $ 0.50

Es un poderoso intensificador, en forma cristalina, que se disuelve instantáneamente en agua, formando una sola solución. Dado su estado, puede remitirse por correo, sin peligro de que se rompa y perder su contenido.

Cada tubo hace 8 onzas de solución.

Precio de tubo, $ 0.45

American Photo-Supply Co., S. A.

PROFESA No. 1.—MEXICO, D. F.

PRODUZCA Vd.

tonos SEPIA

sobre papel "VELOX."

Una variedad de hermosos tonos puede obtenerse usando el "Re-revelador," con las diferentes clases de papel "Velox," obteniendo con cada una resultados uniformes.

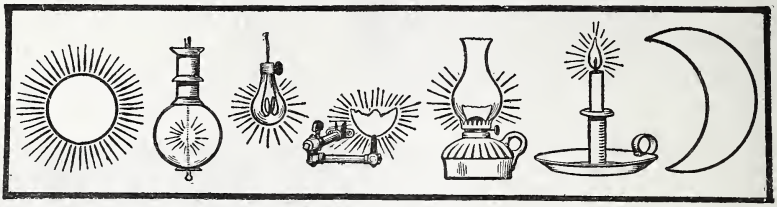
Cada botella contiene cantidad suficiente de "Re-revelador" para re-revelar 400 impresiones 4x5 ó sus equivalentes.

CADA BOTELLA. . . . . $ 1.75

AMERICAN PHOTO-SUPPLY Co., S. A.

PROFESA No. 1.—MEXICO, D. F.

CON CUALQUIERA LUZ



SE IMPRIME EL "VELOX"

Papel de revelado que produce hermosos y permanentes tonos negros, al carbón. Varias clases, según el género de negativa que se emplee. También tarjetas postales "Velox."

AMERICAN PHOTO-SUPPLY Co., S. A.

PROFESA No. 1.—MEXICO, D. F.

PRENSA "SANSON"

PARA GRABAR TARJETAS EN HUECO.

Muy útil á los fotógrafos en general, pues ellos mismos pueden sellar sus tarjetas en la forma que lo deseen.

No sólo sirve para este objeto, sino también para grabar papel y sobres.

Precio de cada prensa con un sello.....	$16.00
Sellos extra, no mayores de 3½ cm.....	9.00
Prensa sola	8.00

EN MENOS DE UN MES SE HAN VENDIDO SETENTA Y SIETE.

AMERICAN PHOTO-SUPPLY Co., S. A.

PROFESA No. 1.—MEXICO, D. F.

LAS PLACAS "SEED"

No parece sino que tienen el maravilloso poder de hacer cesar por un instante todo movimiento, para la perfecta reproducción de los objetos.

Los buques á todo vapor, los caballos al escape, los trenes en su vertiginosa carrera, todo reproducen las

PLACAS DE "SEED."

SON LAS PLACAS INSTANTANEAS POR EXCELENCIA.

Los mejores profesionales y aficionados las usan; debe haber alguna razón.

PIDA VD. "EL ARTE DE HACER NEGATIVAS."

GRATIS.

UNICOS AGENTES EN LA REPUBLICA:

AMERICAN PHOTO-SUPPLY Co., S. A.

PROFESA No. 1. MEXICO, D. F.

GETTY RESEARCH INSTITUTE
3 3125 01472 7370

NUEVOS PRECIOS EN PAPEL

"ARISTO PLATINO."

Con motivo de los nuevos derechos impuestos sobre papeles sensibles fotográficos, hemos revisado nuestra lista de precios en este papel. Actualmente lo estamos vendiendo á los precios siguientes:

	PRECIOS ACTUALES.	
Tamaño pulg. ing.	Por gruesa.	Por docena.
$3\frac{1}{2}$x$3\frac{1}{2}$	$ 3.00	$ 0.30
$3\frac{1}{4}$x$4\frac{1}{4}$	3.00	0.30
4 x5	3.50	[illegible]
Imperial	4.20	[illegible]
5 x7	6.50	0.[illegible]
$6\frac{1}{2}$x$8\frac{1}{2}$	10.35	1.00
8 x10	15.60	1.50
11x14	31.50	3.00
20x24	98.00	9.00
,, por hoja	....	0.80

ESTOS PRECIOS SON ABSOLUTAMENTE NETOS Y ESTAN SUJETOS A CAMBIO SIN AVISO.

Nos felicitamos de poder ofrecer á nuestros favorecedores una clase de papel inmejorable á precios tan bajos.

UNICOS AGENTES EN LA REPUBLICA

DEL RENOMBRADO PAPEL "ARISTO PLATINO"

Y DEMAS PRODUCTOS DE LA MISMA MARCA.

AMERICAN PHOTO-SUPPLY Co., S. A.

PROFESA No. 1.—MEXICO, D. F.